

⑨ Int. Cl.

⑫ 日本分類

⑬ 日本国特許庁

⑭ 実用新案出願公告

F 16 J 15/02
B 65 b 89/00
B 65 b 45/00

53 D 4
64 G 0
132 A 22

実用新案公報

昭49—46356

⑮ 公告 昭和49年(1974)12月18日

(全2頁)

1

⑯ 液体容器のフロートゲージ取付部構造

⑰ 実 願 昭41—37104

⑱ 出 願 昭41(1966)4月20日

⑲ 考 案 者 出願人に同じ

⑳ 出 願 人 服部猛司

名古屋市南区豊代町3の81

㉑ 代 理 人 弁理士 笠石正

図面の簡単な説明

第1図はこの考案のフロートゲージ取付部構造を設けた液体容器全体の縦断面図、第2図および第3図はこの考案の要部の縦断面図で、フロートゲージを取付け中の状態を示し、第3図はフロートゲージを取付けた状態を示す。つぎに第4図は従来の液体容器のフロートゲージ取付部構造の縦断面図で、説明のため参考に示したものである。

考案の詳細な説明

この考案は液体燃料、溶剤、油脂などの各種液体を収容する金属板製液体容器におけるフロートゲージ取付部構造の改良に関するものである。

従来の液体容器のフロートゲージ取付部構造は、一般に第4図に示すように、金属板製の容器本体1の上部にフロートゲージ2を挿入するための円孔3を形成し、この孔縁上方に、適当数の雌ねじ孔を配設した環状ねじ受縁金具4を固着し、この環状ねじ受縁金具4に、パッキン環5を介してフロートゲージ2の蓋板6をねじ止めする構造となっており、環状ねじ受縁金具4は、収容する液体の漏洩を防止するため、その全周を完全に容器本体1の円孔3の孔縁部に溶着またはろう着する必要があるが、この溶着またはろう着作業に相当な労力と作業時間を要するので、特に自動車のガソリンタンク等のように多量生産を行うものの場合、作業能率が悪いことが、その欠点となつてい

る。この考案は、上記従来のフロートゲージ取付部構造の有する欠点を除き、製作が作業的に簡易で多量生産に適すと共に取付部の密閉の完全な液体

2

容器のフロートゲージ取付部構造を提供するものである。

以下添附の図面につきこの考案を説明すると、この考案は、第1図〜第3図に示すように、金属板で成型される容器本体1のフロートゲージ2の挿入孔7の孔縁部に、上縁を逆U字形に彎曲した彎曲縁8に形成した筒状立上り壁9を、容器本体1より上方に向け一体にプレス加工によつて成型し、この筒状立上り壁9の外側に、適当数の雌ねじ孔10を配設すると共に高さを上記筒状立上り壁9によりやや低く形成した環状ねじ受縁金具11を嵌合して、これを容器本体1に部分的に溶着またはろう着し、筒状立上り壁9の上縁の彎曲縁8の上面と上記挿入孔7より器内に挿入されるフロートゲージ2の蓋板12との間にパッキン環5を介して、該蓋板12の外周部に配設された孔を通してねじ13を環状ねじ受縁金具11の雌ねじ孔10に螺入緊締することによつて、フロートゲージ2を液体容器に密閉確実に取付けるよう構成したものである。なお図面において、14はフロートゲージ2の基板12下面に圧設された環状突堤で、パッキン環5を筒状立上り壁9の上縁の彎曲縁8に良く弾圧するためのものである。また図面においては、彎曲縁8は内方に向け彎曲した場合を示したが、必要によつては外方に向け彎曲することも出来る。

この考案は上記の構成になるもので、液体容器へのフロートゲージ取付部の密閉保持は、容器本体1より一体に立上る筒状立上り壁9の上縁の彎曲縁8とパッキン環5の弾圧接触部において達成されるものであり、従つて筒状立上り壁9の外周に嵌合された環状ねじ受縁金具11は、その全周を容器本体1に完全に溶着またはろう着する必要がなく、単に容器本体1より離れないようにこれを部分的に溶着またはろう着すれば足りるから、図面に示すように容器本体1の裏面よりの数個所のスポット溶着あるいは環状ねじ受縁金具11の外周下辺を数個所容器本体1の上面に部分的に溶

着またはろう着すれば良いので、作業的に極めて容易であり、また筒状立上り壁9および彎曲縁8の成型は、容器本体1のプレス成型において同時にあるいは容器本体1のプレス成型と一連のプレス加工工程においてプレス成型することが出来るので、この考案のフロートゲージ取付部構造は、従来のものに比し、製作上作業的に簡易であると共に多量生産に適し、製作コストを安く製作出来るものである。更にこの考案のフロートゲージ取付部構造においては、上記したように取付部の密閉は、パッキン環5と容器本体1より一体に成型された筒状立上り壁9の上縁の彎曲縁8との弾圧接触部で達成されるものであり、ねじ13の緊締によってパッキン環5は彎曲部8の彎曲端に押圧されるから、両者の弾圧接触は強くかつ全周に渡り平均に行われると共に、従来の取付部構造のように環状ねじ受縁金具の容器本体1への容着またはろう着部の完全、不完全が密閉保持に関係しないので、フロートゲージ取付部の密閉はより確実であつて、容器内に収容する液体がフロートゲージ取付部より漏洩することを完全に防止出来る利点が存するものである。

⑦実用新案登録請求の範囲

金属板で成型される容器本体1のフロートゲージ2の挿入孔7の孔縁部に、上縁を逆U字形に彎曲した彎曲縁8に形成した筒状立上り壁9を、容器本体1より上方に向け一体にプレス加工によつて成型し、この筒状立上り壁9の外側に、適当数の雌ねじ孔10を配設すると共に高さを上記筒状立上り壁9よりやや低く形成した環状ねじ受縁金具11を嵌合して、これを容器本体1に部分的に溶着またはろう着し、筒状立上り壁9の上縁の彎曲縁8の上面と上記挿入孔7より器内に挿入されるフロートゲージ2の蓋板12との間にパッキン環5を介して、該蓋板12の外周部に配設された孔を通してねじ13を環状ねじ受縁金具11の雌ねじ孔10に螺入緊締することによつて、フロートゲージ2を液体容器に密閉確実に取付けるよう構成した液体容器のフロートゲージ取付部構造。

⑧引用文献

実 公 昭31-2294

実 公 昭33-17615

